Nr. 26. Kraków, 29 Czerwca 1895. Rok XII.

Tygodnik Rolniczy

Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik“ i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“ przy ulicy Garbarskiej, l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

W sprawie zniżenia podatku gruntowego.

Głównym i zasadniczym błędem ustawy o rewizyi podatku gruntowego jest pozostawienie kontyngentu tegoż w dotychczasowej wysokości 37½ milionów złr., co nie odpowiada zmienionym obecnie nader niekorzystnie stosunkom rolnictwa.

Wskutek tego wdrożono ze wszech stron staranie o obniżenie kontyngentu podatku gruntowego, bez czego wszelkie ulgi i opusty nie miałyby żadnego donosłego zaaczenia. Wydział krajowy poparł tę akcyę i wniósł do Koła polskiego memoryał następującej osnowy:

„Pismem z dnia 19 marca b. r. L. 19700 w sprawie podatku rentowego, zwrócił Wydział krajowy uwagę szanownego Koła na niepomyślny stan rolnictwa, tej najważniejszej gałęzi gospodarstwa krajowego i konieczność najusilniejszej opieki nad nią. W tej też myśli obecnie Wydział krajowy zwraca się do szan. Koła z usilnem poparciem sprawy obniżenia podatku gruntowego.

W rządowym projekcie ustawy o rewizyi katastru gruntowego, oraz w projekcie reformy podatkowej, ustanowiono kontyngent podatku gruntowego w dotychczasowej wysokości 37½ mil. złr. w. a.

Wedle projektu reformy podatkowej ma nastąpić obniżenie kwot podatkowych zrazu o 10%, później o 15%.

Uznając niedostateczność tej ulgi, wniósł p. Dawid Abrahamowicz o ryczałtowe obniżenie głównej sumy podatku gruntowego o 2½ mil. złr. w. a.

Wogole więc skutkiem reformy podatkowej, jeśli zostanie przeprowadzoną, oraz w razie przyjęcia wniosku p. Abrahamowicza, rolnicy doznają pewnej ulgi, gdyż podatek gruntowy wymierzony dziś w kwocie 37½ mil. złr., t. j. 22·7% dochodu katastralnego, spadnie do kwoty 31,500.000 złr., a przy 15% opuście do 29,650.000 złr., t. j. do 19%, a wreszcie 18%.

Ulga ta jest oczywiście pożądaną, chociaż przy rozkładzie na poszczególne kraje koronne bardzo nieznaczna, nie jest przeto wystarczającą, zwłaszcza w specyalnych stosunkach naszego kraju.

Ogólne przesilenie ekonomiczne, istniejące w całej Europie od lat szeregu, zachwiało stosunkami rolników w najwyższym stopniu, wywołując niebywałe obniżenie cen wszystkich niemal produktów rolnych, a przedewszystkich zbóż, głównej u nas gałęzi uprawy.

Zniżka cen występuje dla producenta tem jaskrawiej wobec równoczesnego podrożenia sił roboczych i kosztów produkcyi prawie w dwojnasób, oraz rozrozwielmożenia się handlu pośredniczącego i spekulacyi giełdowej, wydzierającej z rąk rolnika przeważną część jego pracy.

Jeśli do tego dodamy potężną konkurencyę zamorską, będziemy mieli w najogólniejszych rysach obraz przyczyn tych smutnych stosunków, które zbyt dobrze muszą być znane szanownemu Kołu, by je potrzeba tu wyszczególniać.

Rolnictwo Austryi jest w gorszem jeszcze położeniu niż gdzieindziej; nigdzie bowiem nie opłacają rolnicy tak wysokich podatków bezpośrednich, jak w tej Monarchii; rolnik tedy tutejszy w niekorzystniejszych produkuje warunkach, niż sąsiad jego rosyjski, rumuński lub niemiecki, przerzucenie zaś tej zwyżki ciężaru na konsumentów jest wprost wykluczonem wobec międzynarodowego charakteru cen zboża i regulacyi ich na targach światowych.

W kraju naszym oddziaływa ujemnie na stosunki rolnicze obok tych ogólnych, jeszcze szereg oddzielnych przyczyn, jak brak dróg wodnych, najtańszego dla surowych produktów środka przewozowego; niedostateczna ilość kolei; wysokie stosunkowo taryfy transportowe; brak melioracyj rolnych, co się wyraża dobitnie w cyfrze produkcyi z hektara u nas i np. w Czechach lub Morawach; mniej niż gdzieindziej wydatna praca robotnika; wreszcie skutkiem niespełnienia najważniejszego gospodarczego petitum kraju — nie uregulowania rzek — od szeregu lat szerzące zniszczenie po kraju większe lub mniejsze klęski powodzi obok innych klęsk elementarnych.

Dosadnie ilustrują te stosunki mnożące się zaległości podatkowe, rosnące obdłużenie ziemi, zanik powolny średniej własności lub przechodzenie jej w nienarodowe ręce i nędza chłopa opuszczającego tysiącami ziemię ojczystą!

W przedstawieniu powyższem Wydział krajowy poprzestał na zaznaczeniu najważniejszych momentów stan rolnictwa charakteryzujących; stosunki te bowiem są Szanownemu Kołu dobrze znane, a momenta przytoczone wystarczają do wykazania koniecznej potrzeby dalszych ulg dla rolnictwa, zwłaszcza gdy one są możliwe i jak w sprawie obniżenia podatku gruntowego nie wymagają ani wynajdywania nowych źródeł dochodu, ani wytężania istniejących.

Stan dochodów i finansów państwa jest obecnie bowiem, jak wykazują zamknięcia rachunkowe z ostatnich lat, nader korzystnym.

Skarb państwa posiada bardzo znaczne, z każdym rokiem rosnące zapasy kasowe, wynoszące wedle ostatniego ogłoszonego zamknięcia rachunków poważną sumę 215,241.775 złr. w. a. w gotówce, prócz 76,489.596 złr. w obligacyach, będących własnością różnych specyalnych funduszów, albo rezerwą niewydanych zapisów dłużnych. Zapasy te powstały ztąd, że dochody są stale znacznie wyższe od preliminowanych wydatków i przekroczeń budżetowych, pozostawiają tak wielkie zwyżki.

I tak dochody były wyższe od preliminowanych o kwotę:

w r.	złr.
1890	32,994.426
1891	31,762.786
1892	30,844.366
1893	46,650.951
średnio rocznie:	35,563.132

W ten sam sposób zestawione wyższe od preliminowanych wydatki, dają średnią roczną rzeczywistych wyższych niż preliminowane wydatków w kwocie 19,196.802 złr., czyli pozostaje czysta przeciętna zwyżka 16,366.329 złr., po uwzględnieniu zaś zwyżek w samych preliminarzach, oraz dodatkowych kredytów, okaże się rzeczywista przeciętna zwyżka czysta w ostatnich czterech latach w kwocie 18,053.833.

Zwyżki te powstają ze zbyt nisko preliminowanych dochodów z podatków pośrednich i one to właśnie uzasadniają możliwość obniżenia kontyngentu podatku gruntowego, zwłaszcza wobec stałej tendencyi wzrostu podatków pośrednich.

Zgromadzenie zapasów kasowych ma wprawdzie swą dobrą stronę i jest potrzebnem na wypadek stanowczej dla państwa chwili, jednak wobec posiadanej niemałej sumy 215 mil. złr. nie potrzebuje postępować tak forsownie i ze szkodą dla ważniejszych interesów ludności i państwa. Gdyby tedy dochody z podatków pośrednich preliminowano w cyfrach bardziej do rzeczywistości zbliżonych, okazałaby się możność obniżenia najuciążliwszego podatku, a więc gruntowego, o kwotę podwyższonych w preliminarzach dochodów; zapas zaś skarbu państwa zwiększałby się dostatecznie przy znacznych już dochodach własnych w łagodniejszej progresyi, np. połowy dzisiejszej przeciętnej zwyżki, a więc 9 mil. złr.

Cyfra ta wyraża zarazem minimalną kwotę, o którą można by bez nadwerężenia równowagi finansowej i bez zasadniczej zmiany systemu gospodarstwa finansowego, obniżyć kontyngent podatku gruntowego.

Wobec przytoczonych faktów, oraz wobec okoliczności, że dla sprawy zniżenia podatku gruntowego, dla wszystkich rolników w państwie korzystnej, nie trudno będzie zapewne szan. Kołu znaleźć sprzymierzeńców, Wydział krajowy ma zaszczyt upraszać: Szanowne Koło raczy wziąć sprawę tę pod światłą rozwagę i użyć wszystkich środków parlamentarnych, jakiemi rozporządza, celem uzyskania wydatnego zniżenia głównej sumy podatku gruntowego".

Nowe rośliny pastewne.

Nietylko pisma rolnicze, lecz i rozmaite inne dzienniki zwracały wytrwale w ostatnich latach uwagę go-

spodarzy na kilka roślin pastewnych, które dla swych niby licznych zalet polecane były usilnie do uprawy. Gdy więc wskutek obniżających się ciągle cen zboża, rolnicy nasi skłaniają coraz więcej do produkcyi roślin pastewnych, których jednak racyonalna uprawa nie jest jeszcze ogólnie dostatecznie znaną, nic zatem dziwnego, że wielu z nich zaczęło uważać owe ze wszech miar zachwalane rośliny jako najlepszy środek do uniknięcia braku paszy, bez względu na gruntowe i klimatyczne różnice danej miejscowości.

Do roślin takich należą w pierwszym rzędzie: często obecnie wspominany lędźwian, czyli groszek leśny (Lathyrus silvestris L.), a następnie, w najnowszych już czasach mocno polecany rdest sachalijski (Polygonum sachalinense).

Ponieważ wielu rolników niemieckich zgłosiło się listownie do dra Teodora Weinzierl'a, prosząc o wyjaśnienie co do tych roślin, przeto szanowny doktor czuł się zniewolonym do nieco wcześniejszego, aniżeli zamierzał, ogłoszenia zdania swego w „Wiener Landw. Zeitung", uwzględniając przytem liczne artykuły, ogłoszone już w rozmaitych pismach rolniczych, lecz opierając się przeważnie na własnych spostrzeżeniach i na będących jeszcze w toku doświadczeniach próbnych, które przeprowadza od lat kilku.

Lędźwian jest, zdaniem autora, rośliną dosyć pospolitą w tak zwanym Wienerwaldzie i na leśnych polanach południowych stoków Alp, gdzie wijąc się na krzakach dochodzi do dosyć znacznej wysokości. Bez tej podpory snuje się po ziemi i rzadko kiedy wznosi wyżej nad 0·5 metra. Pasące się na tych polanach bydło pozostawia lędźwian nietkniętym, a tylko koza objada czasami młode jego pędy. Smak liści i badyla jest gorzki, znajdują się w nich bowiem wstrętne dla bydła alkaloidy, jak np. gencyanin i t. p.

Nasiona i sadzonki tej rośliny, które przez stowarzyszenie akcyjne w celu dopomożenia uciśnionym rolnikom dostarczone są im po cenach bardzo poważnych, mają zawierać wskutek odpowiedniej hodowli, znacznie mniej owej goryczki, o czem świadczy niby orzeczenie prof. dra Soxhlet'a z Monachium, który przy rozbiorze chemicznym nadesłanej mu próby nie znalazł w niej alkaloidów. Również i pod innymi wpływającymi na wartość paszy względami, ma tak zwany „uszlachetniony" lędźwian przewyższać o wiele zalety tej samej rośliny, znajdującej się w stanie dzikim.

Dr. Weinzierl uprawia obie te odmiany lędźwianu na alpejskich polach doświadczalnych. Nasiona obu odmian, t. j. dzikiego lędźwianu, które autor zebrał sam w Wienerwaldzie na wysokości 800 m. nad pow. morza, również jak i uszlachetnionego poprzednią już uprawą, przetarte zostały papierem szklanym i powschodziły dosyć jednostajnie, z tą wszakże różnicą, że kiełkowanie nasion roślin dzikich opóźniło się o dni kilka, co jednak nie przeszkodzilo do następnego wyrównania się tych roślinek z innemi, tak, że wzrost ich był prawie zupełnie jednakowy. Nieprzetarte nasiona roślin dzikich wykazały po skończonej próbie kiełkowania 45%, roślin zaś uszlachetnionych dały tylko 5·5% ziarn twardych (nienapęczniałych). Prawdopodobnem jest wszakże, że owo nasienie roślin uprawnych przetarte już było w handlu przed wysłaniem, jak to zdarza się zresztą dosyć często. Co do różnicy pod względem plonu i składników chemicznych obu odmian, nie może jeszcze autor podać żadnych cyfr, gdyż grządki lędźwianu dzikiego są zbyt małe, by plon z nich służyć mógł do porównania i rozbioru chemicznego. O ile mu wiadomo, również i na innych polach nie sadzono obu tych odmian obok siebie dla następnego ich porównania i rozbioru.

Odpowiednio do natury swej, ma lędźwian znosić dobrze nawet długotrwałą posuchę, a to wskutek możności czerpania wilgoci z podglebia długimi korzeniami swymi, wskutek czego polecanym bywa do uprawy na ziemiach piaskowych i szutrowatych, byle tylko woda gruntowa nie znajdowała się płyciej jak przynajmniej na 4 metry pod powierzchnią. O rezultatach uprawy w podobnych warunkach nie mamy dotychczas żadnych, zasługujących na wiarę sprawozdań, z wyjątkiem doświadczeń byłego nauczyciela wędrownego W. Wagnera, na które też powołuje się skwapliwie przeważna ilość ogłoszeń handlowych.

W r. ubiegłym założył dr. Weinzierl pole doświadczalne na wapienno-szutrowatej spadzistości Sandlingalpy (1400 m. nad pow. morza) przy pochyłości 31°, a to w celu zrobienia próby nowego zadarnienia pewnej przestrzeni rozmaitemi roślinami i mieszankami. Na dwóch parcelach zasadzono osobno dwuletnie rośliny lędźwianu, wyhodowane na polu doświadczalnem Sandlingalpy z ziarn uszlachetnionych i dzikich, a obok nich zasiano mieszanki złożone z rozmaitych traw i koniczyn. W pierwszym roku próby nie można było jeszcze wyrokować stanowczo o zaletach owych roślin, lecz w każdym razie zaznaczyć należy, iż dobrze dobrane mieszanki prześcignęły o wiele wzrost lędźwianu i dały już z końcem września obfity pokos paszy zielonej.

W tymże roku na stacyi doświadczalnej w Obersiebenbrunn w Niższej Austryi, zasadzono na gruncie wapienno-piaskowym 5000 roślinek jednorocznych lędźwianu „uszlachetnionego". Przyjęły się one i rozwijały dobrze, lecz nawiedzone zostały bardzo silnie pasożytami grzybkowymi, gdy obok rosnący przelot, lucerna piaskowa i esparceta, były wolne od nich i dały obfity pokos paszy zielonej. Inna próba uprawy lędźwianu, wykonana w Melk na suchem szutrowisku o pochyłości południowej, miała w roku ubiegłym ten sam przebieg. W zimie jednak wiele roślin wyginęło, a pozostałe rozwijają się słabo, gdy parcela sąsiednia, obsiana mieszanką esparcety z trawami, zieleni się już bar-

dzo pięknie. Na dalsze wyniki tych doświadczeń, w porównaniu do obok zasianych roślin pastewnych, należy jeszcze wyczekiwać nieco dłużej.

Że jednak lędźwian nie rośnie zbyt dobrze nawet na ziemiach suchych, dowodzą próby urządzone w Guttensteinie, w Karyntyi, o których donosi dr. Kramer, zaznaczając, że rozwój lędźwianu był tam słabszy od wzrostu esparcety i wyki ptasiej.

Co do wartości lędźwianu jako paszy, zdania tak gospodarzy praktycznych, jak i badaczy zawodowych, są często wręcz sobie przeciwne. Orzeczenia korzystne, któremi oczywiście posługuje się reklama, są albo skutkiem sadzenia lędźwianu na ziemiach głębokich i obfitujących w składniki pożywne, na których wszelkie rośliny pastewne dają znaczne plony, albo też są wynikiem uprawy dla uzyskania drogiego ziarna, co obecnie opłacać się może. Do innych jednak rezultatów doprowadza badanie uprawy tej rośliny na gruntach i w miejscowościach mniej korzystnych, lecz zupełnie jeszcze odpowiednich dla innych roślin pastewnych, jak np. w Wienerwaldzie, w okolicach alpejskich, w łasach czeskich, w Karpatach i t. p.

Próby takie przeprowadza autor od roku 1890 w ogrodach doświadczalnych na Sandlingalpie, urządzonych przez ministerstwo rolnictwa na zwięzłym i ubogim w pruchnicę gruncie wapienno-gliniastym, na którym przyorano gęsty, typowo twardy porost chudego pastwiska alpejskiego i zasilono ziemię jednorazowym tylko i to słabym pognojem obornikowym. W r. 1891 zasadzono tam na jednej parceli 500 jednorocznych krzaczków t. zw. „uszlachetnionego" lędźwianu w 35-centymetrowem oddaleniu rzędów. Następnie na wiosnę r. 1892 zasiano na 3 parcelach nasiona tak „dzikiego" jak i „uszlachetnionego" lędźwianu, w roku zaś 1893 zasadzono na większej parceli, w 15-centymetrowem oddaleniu rzędów, krzaczki wyhodowane z posiewu r. 1892, a wreszcie wysadzono na jednej spadzistości 5000 krzaczków także z posiewu r. 1892, zachowując odległość między krzakami i rzędami na 20 cm. Uzyskane z tych upraw plony paszy, jak również i spostrzeżenia, czynione co do rozwoju lędźwianu, nie są wcale zachęcające, szczególnie w porównaniu z obok zasianemi innemi wytrwałemi, dobremi roślinami pastewnemi, które znoszą wielkie posuchy, oraz w porównaniu z mieszankami dobrych traw, jak to widzimy z następującego zestawienia:

Każde 100 metr. kwadr. przestrzeni próbnej wydały w sianie kilogramów:

Rok	1891	1892	1893	1894	Razem
Lędźwian „uszlachetniony", zasadzony w r. 1894 roślinami jednorocznemi	0·0	0·0	8·5	10·0	18·5
Lędźwian „uszlachetniony", zasadzony w r. 1893 krzakami dwuletniemi z posiewu r. 1891 z zachowaniem odległości rzędów na 15 cm.	—	—	0·0	24·4	24·3
Mieszanka traw wytrwałych, zasiana w r. 1891	13·2	59·2	62·5	63·1	198·0
Trifolium ochroleucum, zasiew w r. 1891	0·0	38·4	54·2	72·0	164·6
Trifolium pannonicum, zasiew w r. 1892	—	0·0	62·8	80·5	143·3

Podobne wyniki otrzymał także dr. Stebler przy badaniach porównawczych, przeprowadzonych na polu próbnem szwajcarskiej stacyi doświadczalnej w Wollishofen koło Zurychu:

Z parcel założonych w r. 1892, a obejmujących po 12·5 metrów kwadr., zebrano paszy zielonej kilogramów:

Rok	1892	1893	1894	Razem
Lędźwian „uszlachetniony"	—	15·0	19·0	34·0
Mieszanki traw wytrwałych	28·7	49·0	76·0	153·7

Zachwalana ogólnie pożywność lędźwianu odnosi się przedewszystkiem do względnie znacznej zawartości w nim proteinu surowego, która jednak w przecięciu wynosi (podług Wolfa) tylko 18, a nie 31%, jak to czytamy w ogłoszeniach. Rozbiór chemiczny lędźwianu, wyprodukowanego na stacyach próbnych dra Weinzierl'a, wykazał 19·26% proteinu surowego. Analizę tę przeprowadził prof. dr. E. Meissl w Wiedniu. Zresztą nie mamy jeszcze umiejętnych badań co do stopnia strawności tego proteinu.

Dalszą niekorzyścią lędźwianu jest bardzo niejednostajny rozwój jego i wykładanie się po ziemi. Wcześnie rozwinięte krzaki, których pojedyncze łodygi wzmocnią się we wzroście ukośno prostym, służą za podporę następnym, wskutek czego powstają miejscami kępy zwikłanych pędów, a dolne ich liście zaczynają już zwykle gnić, zanim znajdujące się obok słabsze rośliny dojdą do tej wysokości, by mogły już być koszone.

Nie jest też lędźwian wolnym od uszkodzeń przez pasożyty. Zarówno kultury w Sandlingalpie, jak i w Obersiebenbrunnie, nawiedzone zostały grzybkami do tego stopnia, iż masa roślinna zmniejszała się z każdym tygodniem i stała się nieprzydatną na paszę. Rdza grzybkowa „Uromyces Pisi" wzięła tu przewagę nad dwoma innymi nieprzyjaciółmi, t. j. „Darluca filum" i „Macrosporium cladosporioïdes". Pojawienie się rdzy grochowej znalazł p. Samek na kulturach lędźwianu w ogrodzie doświadczalnym zakładu naukowego w St. Michele w Tyrolu. O spostrzeżeniach podobnych donoszą także gospodarze niemieccy, między innymi p. Kühnemann ze Stettynu, który w liście swoim pisze, iż wszystkie jego plantacye lędźwianu uszkodzone zostały przez „Peronospora infestans" tak dalece, iż zmuszony został do zaniechania dalszej uprawy tej rośliny. O wystąpieniu tegoż samego grzybka i wyrządzonych

przez niego szkodach, donoszą także: Solemacher, Fischhausen i inni.

Pomijając zresztą niedostateczny rozwój i szczupłe plony lędźwianu, nie odpowiada on w zupełności głównemu także warunkowi, jaki żądanym jest od rośliny pastewnej, t. j. ażeby jedzoną była przez zwierzęta. I tak oświadcza Stebler, że bydło, przechodząc codziennie koło lędźwianu, pozostawiło go zupełnie nietkniętym. Również i bydło włościańskie na Sandlingalpie, które wcale nie jest popsute pod względem doboru karmy, nie chciało jeść lędźwianu zielonego, siano zaś z niego jadło tylko wyjątkowo, gdy przeciwnie pewna ilość krów młodych na folwarku Melker zadowoloną była z karmy, składającej się z zupełnie młodych zielonych pędów lędźwianu dwuletniego. P. Fr. Pirko, właściciel majątku Pottenbrunn w Austryi niższej, oświadczył autorowi, że bydło jego, lubo przyzwyczajone do prasowanej paszy zielonej, nie chciało jeść lędźwianu czy to zielonego, czy wysuszonego lub prasowanego, wskutek czego, jak również i szczupłego plonu lędźwianu, zaniechał on zupełnie swoje plantacye. Podobne zdania słyszymy także od wielu innych rolników niemieckich, którzy wreszcie w dziewięciu krótkich sprawozdaniach, umieszczonych w „Ill. Landw. Zeitung“ wypowiedzieli formalne potępienie lędźwianu.

Do charakterystyki poleceń ze strony przedsiębiorców sprzedaży lędźwianu dodaje p. Weinzierl następujące jeszcze zdarzenie. Dr. Ernest Lang, właściciel majątku Grödig przy Salzburgu, zachęcony ogłoszeniami, postanowił założyć wielką plantacyę ledźwianu, a dla wszelkiej pewności prosił przedtem o radę p. W. Wagnera. Przybył on osobiście i zaręczył, że nie widział jeszcze gruntu odpowiedniejszego dla lędźwianu, że zatem spodziewać się można co najmniej 10 cet. nasienia z morga, które gotów jest zakupić po 300 marek za cet., gdyż potrzebuje znacznej jego ilości dla wysłania do Afryki, Rosyi i Ameryki. Po zapewnieniu tem sprowadził dr. Lang 120 000 sadzonek za cenę 1500 marek. Mimo jednak najlepszej uprawy i oczyszczania plantacyi zapomocą plewienia rękami, rośliny po krótkim rozwoju zmarniały w przeważnej części i dały w drugim roku 3 kg. nasienia. W jesieni r. 1893 przyorano całą tę plantacyę.

Dalszy przebieg rozmaitych doświadczeń próbnych szczególnie na suchych piaskach i szutrowiskach, wyjaśni nam niewątpliwie prawdziwą wartość lędźwianu jako paszy, uprawianej w tych skrajnych stosunkach gruntowych, a byłoby nader pożądanem, gdyby również i rolnicy praktyczni, którzy roślinę tę zasadzili u siebie, dali dokładne sprawozdanie co do jej rozwoju, plonu, wartości pastewnej i t. p., porównywując jednocześnie z wynikami innych w tych samych warunkach uprawianych roślin pastewnych i mieszanek traw.

Oprócz lędźwianu, zachęciło wzmiankowane powyżej stowarzyszenie akcyjne także do uprawy innej jeszcze cudownej rośliny, mianowicie rdestu sachalijskiego „Polygonum Sachalinense“, a ogłoszenia tego przedsiębiorstwa i wielu handli nasionami, nie mają dosyć słów do zachwalania tej nowej rośliny pastewnej, która w przeciwieństwie do lędźwianu nadawać się ma szczególnie do uprawy na gruntach bagnistych i mokrych, dając rzekomo nadzwyczajne plony wybornej paszy.

Roślina ta pochodzi, jak wiadomo, z wyspy Sachalin i znaną jest w ogrodach naszych jako wysoko rosnący krzak ozdobny. Doumet Adanson w Paryżu polecił ją jako roślinę pastewną po raz pierwszy w r. 1893, a francuski przedsiębiorca ogrodowy Baltet w Troyes wprowadził ją zaraz w handel. Roślina ta ma przedewszystkiem jędnę wspólną właściwość z lędźwianem, to jest drogość nasienia i korzonków. Sto tych korzonków kosztuje 40 franków, a za 1000 ziarnek nasienia trzeba płacić 19 franków.

P. Weinzierl zaprowadził próbne uprawy korzonków i nasion tej rośliny w dziesięciu odrębnych miejscowościach, a mianowicie: w Siebenbrunn i Melk (w Austryi niższej), na Sandlingalpie i w Piber (w Styryi), w Grödig (w Salzburgu), w Bezno (w Czechach), w Radowcach (na Bukowinie), w Izdebniku (w Galicyi), w Triencie (w Tyrolu) i w Opawie (na Szląsku). Sprawozdania z tych prób brzmią już obecnie przeważnie niekorzystnie.

Korzonki, zasadzone na gruncie glinkowato-piaskowym w Obersiebenbrunnie, wypuściły w ciągu lata 1 do 6 pędów o wysokości 40 do 50 cm. z 3-ma do 6-ciu liśmi, ktore okazały się bardzo wrażliwymi na wpływ zimna. Zielone te liście zjada bydło chętnie, wysuszonych zaś, równie jak i zdrewniałych badyli nie chce jesć wcale. Wadą tej paszy jest okoliczność, iż nie łatwo daje się wysuszyć i że w takim razie wskutek kruchości jej liści ponosi się znaczne straty. Co do obfitości plonu, to z powodu zbyt krótkich dopiero doświadczeń nie można nic jeszcze pewnego powiedzieć. Dr. Stebler pisze, że z wielką trudnością doprowadził te rośliny do wysokości 25—40 cm., przyczem zdrewniałe już ich łodygi z wielką niechęcią jedzone były przez bydło. O rzeczywistej wartości pastewnej tej rośliny rozstrzygnąć mogą dłuższe dopiero próby. Zdaje się wszakże, iż nie ma ona wielkiej przyszłości. W każdym razie po doświadczeniach z lędźwianem i przy wysokich cenach korzonków i nasion rdestu, wypada nam być nieco przezornymi.

Rolnikowi stoi do rozporządzenia obfity materyał paszy, składającej się z dawno już wypróbowanych, doskonałych roślin, a przedewszystkiem z odpowiednio dobranych mieszanek, trzeba tylko, by skarby te umiał dobrze zużytkować, a w razach wątpliwych przeprowadził doświadczenia próbne z uwzględnieniem racyonalnej uprawy paszy i należytego doboru pewnych jej gatunków lub mieszanek, odpowiednio do warunków

miejscowych. Zadanie to ułatwionem jest rolnikowi przez możliwość praktycznego zastosowania rezultatów, osiągniętych przy naukowych a bezstronnych badaniach w dziedzinie uprawy roślin pastewnych, popieranych obecnie gorliwie przez ministerstwo rolnictwa. Tych więc podstaw trzymać się przedewszystkiem powinien, jeżeli chce ochronić się od gorzkich rozczarowań i przykrych zawodów.

W końcu oświadcza autor, że zdanie swoje o nowych roślinach pastewnych nie potrafiłby lepiej wyrazić, jak to uczynił znany ogólnie w dziedzinie uprawy roślin pastewnych prof. Toussaint w Strassburgu, który powiedział: „W każdym razie łąka jest pewniejszem źródłem paszy, aniżeli owe nowe wysoce zachwalane i przez kupieckie pośrednictwo bardzo podrożałe rośliny pastewne „à la Lathyrus silvestris Wagneri“ i wszelkie inne o rozmaitych nazwach. Czas już jest istotnie, byśmy skończyli z rozmaitemi kosztownemi sztuczkami w uprawie łąk, gdy chodzi o racyonalne jej upowszechnienie w rolnictwie“.

Czy poić przed, czy po karmieniu?

W sprawie tej pisze prof. dr. Vogel (ze Sztuttgardu w „Deutsche Thierärztliche Wochenschrift“ w sposób następujący:

W ogóle pojenie zwierząt po ich nakarmieniu utrzymuje się przeważnie tylko ze względów dogodności i przyzwyczajenia; dokładnych i umiejętnych pod tym względem badań brakowało dotychczas. Pojenie przed karmą jest o tyle mniej dogodne, gdyż wymaga ponownego napojenia w jakiś czas po zjedzeniu paszy. Ta ostatnia metoda używaną jest tylko wyjątkowo, a mianowicie przy zadawaniu karmy mniej strawnej, zdymającej, pęczniejącej w żołądku, albo też, jak to Funke doradza, przy obfitem skarmianiu kartofli, buraków i t. p., by przedmioty te uczynić zdrowszymi dla zwierząt. Polecanem też bywa pojenie koni przed karmą dla lepszego wyzyskania paszy, dla uniknięcia odchodzenia z nawozem całych ziarn owsa, które przy pojeniu po obroku wypłukiwane być mają przedwcześnie z małego stosunkowo żołądka. Zdania rolników i weterynarzy różnią się tu z wielu względów; bezsprzecznem jest tylko, że najwłaściwsze jest postępowanie, gdy pozostawia się instynktowi zwierząt tak czas do picia, jak i ilość wody, którą codziennie spotrzebować zechcą. Dzieje się to jednak rzadko i w takich jedynie stajniach, które zaopatrzone są w przyrządy automatyczne. Zrobiono przytem spostrzeżenie, że zwierzęta piją w takim razie częściej, ale naraz mniejsze ilości wody.

Umiejętne badania sprawy pojenia przedsięwzięte zostały dopiero w ostatnich czasach, i to prawie jednocześnie przez francuskiego weterynarza Marlot, w zastosowaniu do koni, oraz w zwierzęco-chemicznym instytucie uniwersytetu wrocławskiego, przy pojeniu owiec.

Przy badaniu, czy obecność większej ilości wody w żołądku wywiera wpływ na proces trawienia, przyszedł Marlet do przekonania, że przy pojeniu po karmieniu odchodzi zawsze znaczna ilość owsa niestrawionego; dlatego należy poić konie przed zadaniem obroku.

W Wrocławiu przeprowadzono badanie z dwoma skopami merynosów o wiele ściślej, a wynik tych prób wypadł inaczej, aniżeli u Marlot'a. *) Postawiono sobie pytanie, czy woda bez ograniczenia jej ilości, podana przed lub po karmieniu (owsem i sianem), wywiera odmienny wpływ na wyzyskanie paszy i na zmianę zawartości azotu w organizmie? Z tabel, zestawionych przez Gabriel'a i Weiske'go, okazują się następujące wyniki:

1. Każde z dwóch próbnych zwierząt wypiło przy nieograniczonem użyciu jednakową ilość wody.
2. Przy napawaniu po karmieniu użytem zostało tyleż wody, co przy piciu bez ograniczenia czasu; natomiast nieco mniej przy pojeniu przed karmieniem.
3. Różnica co do czasu pojenia nie wywarła w przeciągu 35 dni próbnych żadnego widocznego wpływu na zmianę i produkcyę składników organizmu, ani też na zwiększenie się wagi zwierząt.
4. Również i pod względem wyzyskania paszy nie zaszła żadna ważna różnica, gdy zwierzęta bez ograniczenia czasu, czy też przed lub po karmieniu pojone były.
5. W odchodach zwierząt próbnych nie znaleziono w żadnym razie całych ziarn owsa.

W ogóle wyniki te zgadzają się z zapatrywaniem dotychczasowem, gdyż doświadczenia praktyczne pouczają, iż pojenie przed karmieniem nie przyniosło żadnych widocznych korzyści, wskutek czego nie utrzymało się ono nawet w stajniach prowadzonych racyonalnie. Z wynikiem doświadczenia wrocławskiego znajduje się w pewnem podobieństwie spostrzeżenie, zrobione przez Kühn'a przy karmieniu wołów, t. j. że otręby pszeniczne strawione i spożytkowane były zarówno dobrze przy spasaniu wraz z sianem w stanie suchym, jak i przy dawaniu ich z wodą jako pójło.

Jeżeli więc weterynarz Marlot otrzymał przy doświadczeniach swoich wyniki odmienne, wskutek czego poleca bezwarunkowo pojenie koni przed zadaniem paszy, to przyczyną tego był odrębny sposób postępowania przy dokonaniu próby. Jeżeli koń dostanie znaczną ilość owsa i zaraz po zjedzeniu go napojonym

*) W każdym razie zestawienie pod tym względem koni ze zwierzętami przeżuwającemi nie było właściwe.
(Uwaga Red. „Tyg. roln.“)

zostanie, to pewna część zżutej masy wypłukaną być może, do tak zwanej „kiszki cienkiej“; nie wynika jednak z tego, żeby część owa nie została zużytkowaną, lub, jak Marlot powiada, odchodziła z nawozem niestrawioną. Bliższe badania przewodu pokarmowego zaprzecza temu przypuszczeniu. Oprócz tego fizyologia poucza nas, że owa część zawartości żołądka, która pozbawioną zostanie dostatecznego zetknięcia się z sokiem gruczołów żołądkowych, czyli nie zostanie speptonizowaną, może być jeszcze rozpuszczoną, czyli tryptonizowaną w kiszce cienkiej, a wreszcie ulega jeszcze oddziaływaniu kiszki ślepej, która u koni uważaną jest jako rodzaj drugiego żołądka. Co zatem żołądek nie uczyni, dopełnionem zostanie w dalszej wędrówce pokarmu. Błędnem jest również wnioskowanie o niedostatecznem trawieniu, jeżeli znajdują się całe ziarna w nawozie; dowodzą one tylko, że zostały przełknięte przed rozżuciem i wtedy rzeczywiście nie zawsze mogą być strawione.

Nie należy także przywiązywać wielkiego znaczenia do dłuższego lub krótszego pozostawania wody w żołądku. Trawienie wody następuje łatwo i szybko. Część niezabsorbowana opuszcza żołądek po wyrównaniu się z nim pod względem ciepłoty i rozdziela się w kiszkach; pewna część wody zabraną zostaje przez naczynia ssące i limfatyczne. Z tych więc i innych powodów, mniemanie, iż woda wypita po karmieniu rozrzedza zbytecznie soki żołądkowe, nie ma wcale słusznej podstawy. W teoryi może to być uzasadnione, w praktyce zwykle nie jest słusznem, szczególnie tam, gdzie po nakarmieniu wyczekuje się z pojeniem $^1/_4$—$^1/_2$ godziny. Zwierzęta piją wówczas najczęściej tyle tylko, ile to im koniecznie jest potrzebne.

W każdym jednak razie nie jest rzeczą obojętną, jaką ilość wody wypijają zwierzęta nasze; gdyż wiadomem jest, że np. konie, które piją zbyt wiele, odżywiają się mniej dobrze. Ze stanowiska zdrowotnego zbyteczna ilość wypijanej wody nie jest korzystną, im więcej bowiem wody wchodzi do organizmu, tem silniejszy następuje rozkład azotu i wydzielanie jego na zewnątrz. Woda trawi ciało, powiada przysłowie, wskutek czego dobre wyglądanie zmniejsza się. Wyjątek w tym względzie stanowi woda wegetacyjna, znajdująca się w paszy zielonej, w burakach i t. p. Również niekorzystnem byłoby niedopuszczenie zwierząt do zupełnego zaspokojenia pragnienia. Wynikłyby z tego skutki równie niekorzystne, jak przy niedostatecznem dawaniu innych składników pożywnych. Woda ma dla organizmu zwierzęcego to samo znaczenie, co i składniki stałe, które w niej rozpuszczają się, tworząc następnie soki i tkanki.

Ze względu biologicznego stosowniejszem jest pojenie po spożyciu paszy. Pragnienie jest wtedy większe, aniżeli przed jedzeniem. To samo odnosi się i do pojenia automatycznego, przyczem niema zwykle obawy, by zwierzęta robiły nadużycia pod względem ilości wody. Tylko picie w czasie jedzenia może być o tyle szkodliwe, iż sprawia przedwcześnie wrażenie zupełnego nasycenia się. Zwierzęta, żyjące na wolności, piją zwykle wtedy, gdy są już najedzone.

Znany hygienista Damman wyraził się co do czasu pojenia krótko i zwięźle, iż obecnemu sposobowi pojenia nie ma nic do zarzucenia. „Z pojeniem koni postępuje się o tyle odmiennie, że jedni czynią to przed, inni po karmieniu. Zdrowe są wszelkie sposoby, o ile zwierzęta są do nich przyzwyczajone.“

ROZMAITOŚCI.

Praktyczne kursa mleczarstwa i gospodarstwa nabiałowego urządza gal. Tow. gospodarskie w tym roku w dwu miejscowościach, mianowicie w Harcie, powiat Brzozów, przy oborze p. Zdzisława Skrzyńskiego i w Swaryczowie, pow. Dolina, przy oborze p. Waligórskiego. Pierwszy z tych kursów trwać będzie od 1 do 15 lipca, czas zaś trwania drugiego kursu później dopiero oznaczonym zostanie. Przeprowadzenie kursów powierzono p. Janowi Biedroniowi. Kursa są bezpłatne, a nawet niezamożni kandydaci otrzymać mogą zapomogę do 10 złr. Podania wnosić należy do d. 24 b. m po gal. Towarzystwa gospodarskiego (Lwów, ul. Słowackiego l. 80.

Nowe szczegóły o doświadczeniach z gruźlicą sławnego prof. Nocard'a ogłaszają gazety niemieckie. Dotychczas uważano tę chorobę za również nieuleczalną u bydła jak i u ludzi. Przyczyną tego była okoliczność, że doświadczenia przeprowadzano zwykle ze zwierzętami bardzo już choremi, którym rzeczywiście nic już pomódz nie może. Obecnie zrobiono w Alfort liczne próby ze szczepieniem tuberkuliny Kocha, ucząc się jednocześnie wczesnego rozpoznawania gruźlicy (wstrzyknięcie 30—40 ctgr. tuberkuliny nie wywołuje febry u zwierząt zdrowych, natomiast u chorych na gruźlicę podnosi się ciepłota o 1·5—3°) Jeżeli rozpoznanie wypadnie w początkach choroby, wtedy poleca Nocard następujące postępowanie: Zwierzęciu choremu zastrzykuje się dwa razy w tygodniu olejek kreozotowy (10 do 25 ctgr. kreozotu, zmieszanego z takąż ilością czystej oliwy). Po 3—4 miesięcy doświadcza się ponownie, jak te zwierzęta zachowują się przy szczepieniu tuberkuliny. Przy 100 sztukach bydła, z któremi postąpił w ten sposób prof. Nocard, 60 sztuk nie okazało już wrażliwości przy ponownem szczepieniu tuberkuliny. Należy zatem przypuścić, że kreozot spowodował zasklepienie i zwapnienie siedliska choroby. Jeżeli jednak przy takiej próbie okaże się znowu wrażliwość na zastrzykniętą tuberkulinę, to niema nadziei uleczenia bydlęcia i należy przeznaczyć je do zabicia.

Oznajmienia.

L. 46.683.

OGŁOSZENIE.

Wysokie c. k. Ministerstwo spraw wewnętrznych postanowiło reskryptem z dnia 30 maja 1895, l. 15.355 na wniosek najwyższej Rady sanitarnej w Wiedniu z dnia 25 maja 1895 roku, że celem tłumienia „zarazy świń“ (Schweineseuche, Schweinepest), mają być stosowane wszystkie przepisy weterynarsko-policyjne, istniejące dla róży wąglikowej świń (Schweinerothlauf) z tem zastrzeżeniem, że gdy „zaraza świń“ jest chorobą ogólną, gorączkową zakaźną, wywołaną przez swoisty zarazek (bacterium), nie wolno pod żadnym warunkiem dopuszczć do konsumcyi ludzkiej mięsa ze świń dotkniętych tą zarazą, a więc nie wolno dozwolić na sporządzanie z takiego mięsa wyrobów masarskich, wędlin, peklowin, konserw i t. d.

Podając to do wiadomości i ścisłego przestrzegania w ślad za tutejszym reskryptem z dnia 26 maja b. r. l. 44.322, c. k. Namiestnictwo oznajmia, że mięso ze świń poddanych rzeźni z konieczności z powodu „zarazy świń“, ma być bezwarunkowo wykluczone od spożycia przez ludzi.

Niemniej należy pouczyć oglądaczy bydła i mięsa, że powinni wykonywać oględziny z całą ścisłością i sumiennością, a jeżeli spostrzegą po pewnych oznakach, że mięso pochodzi ze świń zarażonych wspomnianą chorobą, wykluczać je bezwarunkowo od spożycia.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 4 czerwca 1895.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 25/6			Tarnów z dnia 21/6			Rzeszów z dnia			Lwów z dnia			Wiedeń z dnia 25/6		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	7 90	8·20	—·—	7·75	8 —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7 25	7 80	—·—
Żyto	6 65	7·15	—·—	6·—	6·50	—·—	—·—	— —	— —	—·—	—·—	—·—	6·—	6·40	—·—
Jęczmień	6 —	6·40	—·—	6·20	6 50	—·—	— —	— —	—·—	—·—	—·—	— —	5 30	8 10	—·—
Owies	6 80	7·50	—·—	6·25	6 50	—.—	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	6 40	7 25	— —
Groch	7 —	9 —	—·—	7·—	9·—	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	7·—	12·—	—·—
Fasola	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—	— —	—·—	— —	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	5·—	5 50	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—	— —	—·—	—·—	7·—	7 40	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	7·50	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— -	6·50	7 25	—·—
Proso	6·—	7·—	—·—	5 60	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7·—	8·—	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12·—	14·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	6 50	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6 60	8·—	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	9 —	9 50	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	2·20	3 —	—·—	1 50	2·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·—	4·40	—·—
Siano z koniczyny	3 20	3 60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·—	4·20	—·—
Słoma	2·60	2·80	—·—	1·40	1·75	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·—	2 60	—·—
Kartofle hektolitr	2·20	2·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95°	60·—	80·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	17 25	17 45	—·—
Masło	—·75	—·90	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.